# Comment utiliser les services Web : Directives de connexion et de partage à l'intention des fournisseurs

L'outil ENERGY STAR Portfolio Manager de l'Environmental Protection Agency (EPA) des États-Unis aide les utilisateurs à mesurer et à suivre la consommation d'énergie, la consommation d'eau et les émissions de gaz à effet de serre de leurs bâtiments, et ce, dans un environnement sécurisé en ligne. On peut utiliser les résultats pour identifier les bâtiments non performants, établir des priorités d'investissement, vérifier les améliorations en matière d'efficacité énergétique et obtenir une reconnaissance pour un rendement énergétique supérieur.

Pour permettre l'échange des données dans Portfolio Manager, un utilisateur doit établir une connexion avec le compte d'un fournisseur de services Web et ensuite partager ses propriétés et/ou ses compteurs avec ce compte. Le présent document explique comment établir cette connexion et partager l'accès aux propriétés et aux compteurs.

## Table des matières


- Partie 1a : L'utilisateur vous ajoute à titre de contact
- Partie 1b : Vous acceptez la demande de connexion
- Partie 2a : L'utilisateur partage une propriété ou des compteurs avec vous
- Partie 2b : Vous acceptez les partages de propriétés et de compteurs
- Annexe A : Gestion de la fonction « partage en aval »
- Annexe B : Gestion permanente des partages
- Annexe C : Transfert de droit de propriété

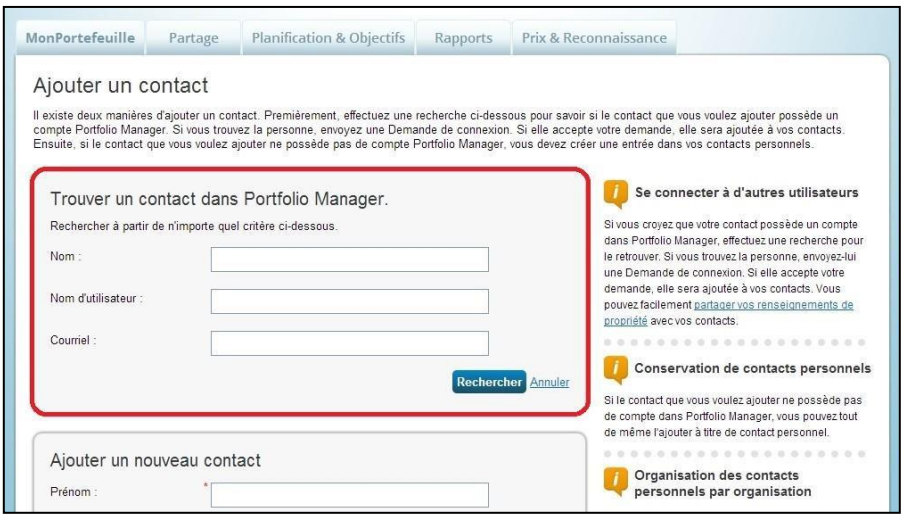

Au cours de la première étape, l'utilisateur vous ajoutera, en tant que fournisseur de services Web, à titre de « contact » dans son compte, et vous enverra une demande de connexion. Une fois que vous aurez accepté la connexion, l'utilisateur pourra partager des propriétés et/ou des compteurs avec vous, et vous pouvez accepter ces propriétés et/ou compteurs. Les étapes de connexion et de partage, de la part de l'utilisateur et de la vôtre, sont décrites dans les parties 1 et 2, ci-après.

## 1A L'utilisateur vous ajoute à titre de contact

L'utilisateur amorce le processus de partage en vous ajoutant à titre de contact en suivant les étapes ci-dessous :

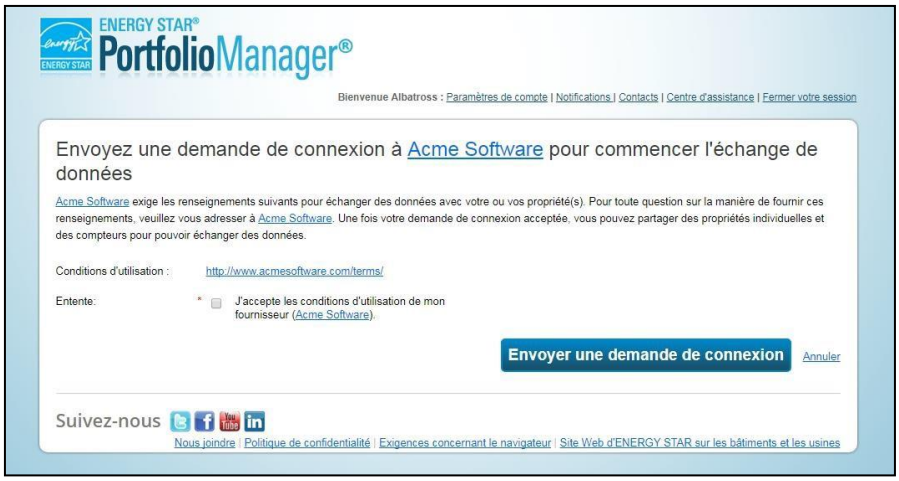
1. L'utilisateur ouvre une session dans Portfolio Manager et clique sur le lien **Contacts** dans le coin supérieur droit.
2. À la page **Mes contacts**, l'utilisateur clique sur **Ajouter un contact**.

3. À la page **Ajouter un contact**, l'utilisateur peut chercher votre organisation à partir de votre nom, votre nom d'utilisateur ou votre adresse de courriel. Pour faciliter la recherche de l'utilisateur, nous vous recommandons de lui fournir votre nom d'utilisateur exact pour qu'il puisse l'inscrire dans cette page.
**Remarque :** Vous devez explicitement permettre la recherche de votre compte dans Portfolio Manager. Vous pouvez activer cette fonction à partir de l'onglet **Vos préférences** sous **Paramètres de compte**.




4. L'utilisateur sélectionne votre organisation parmi les résultats de la recherche, puis clique sur le bouton **Connecter**.

5. Après avoir cliqué sur **Connecter**, l'utilisateur sera invité à accepter toute condition d'utilisation que vous auriez précisée. Le cas échéant, il sera invité également à soumettre tout renseignement au sujet de son compte que vous auriez demandé dans les champs personnalisés configurés au préalable par l'entremise des services Web. Ensuite, l'utilisateur clique sur le bouton **Envoyer une demande de connexion.**



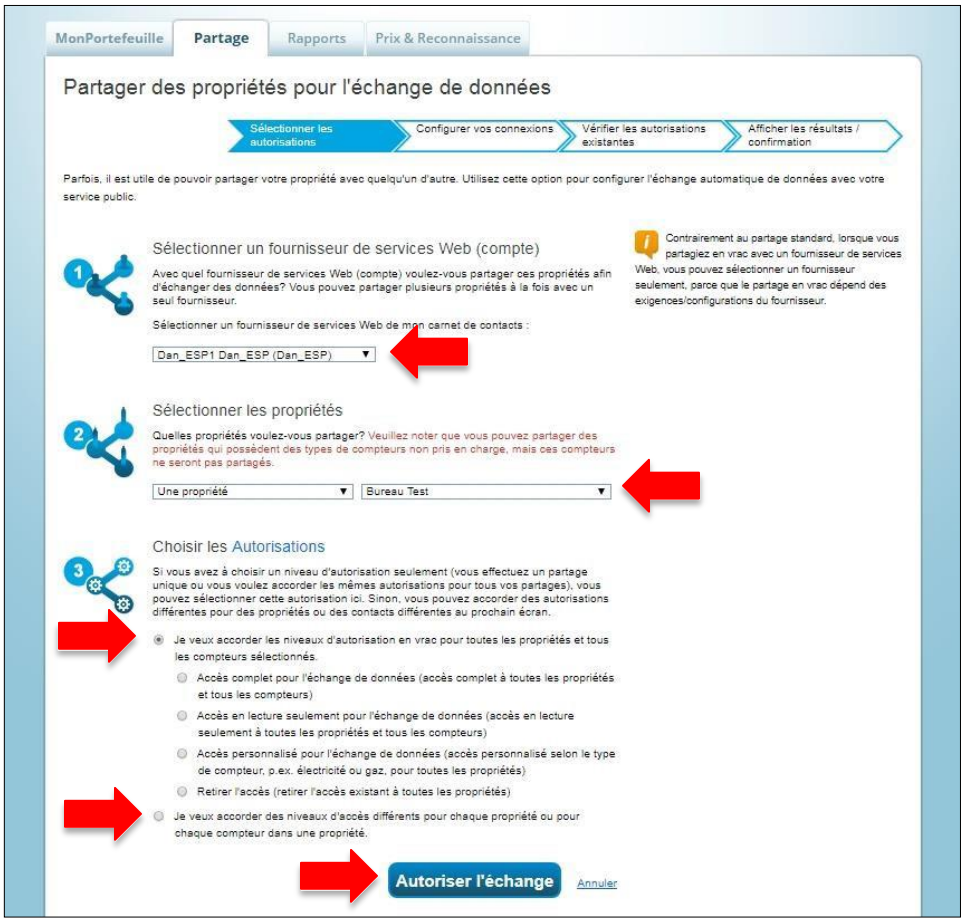

## 1B Vous acceptez la demande de connexion

1. Vous pouvez obtenir la liste de demandes de connexion en attente en utilisant l'appel GET /connect/account/pending/list.
2. Acceptez ces demandes en utilisant l'appel POST /connect/account/(accountId), ou bien en acceptant toute demande de connexion en attente s'affichant dans la section de notifications de votre compte Portfolio Manager, à partir de l'onglet MonPortefeuille de l'interface utilisateur.
3. L'utilisateur est informé que vous avez accepté sa demande de connexion grâce à un message qui s'affiche dans la section de notifications de l'écran principal de Portfolio Manager.

## 2A L’utilisateur partage une propriété ou des compteurs avec vous

L’utilisateur suit les étapes ci-dessous pour partager ses propriétés et compteurs avec vous :

1. L’utilisateur ouvre une session de Portfolio Manager, clique sur l’onglet **Partage** et sélectionne **Configurer les services Web / l’échange de données.**




2. À partir de l’écran **Partager des propriétés pour l’échange de données**, l’utilisateur sélectionne votre compte de la liste déroulante de ses comptes de services Web connectés, et choisit la ou les propriétés qu’il veut partager.

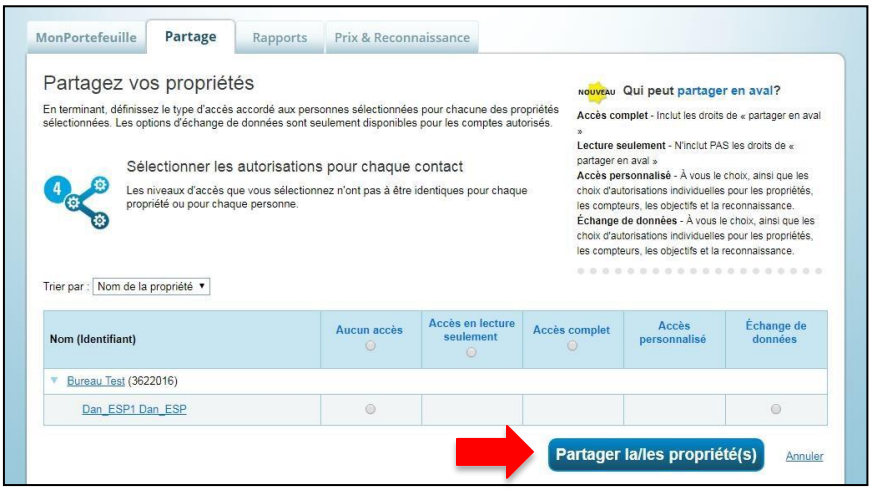
   Lorsqu’il partage des propriétés avec vous, l’utilisateur peut choisir d’accorder des niveaux d’autorisation en vrac pour toutes ses propriétés et tous les compteurs (**option 1**) ou bien d’accorder des niveaux d’accès différents pour chaque propriété/compteur (**option 2**).

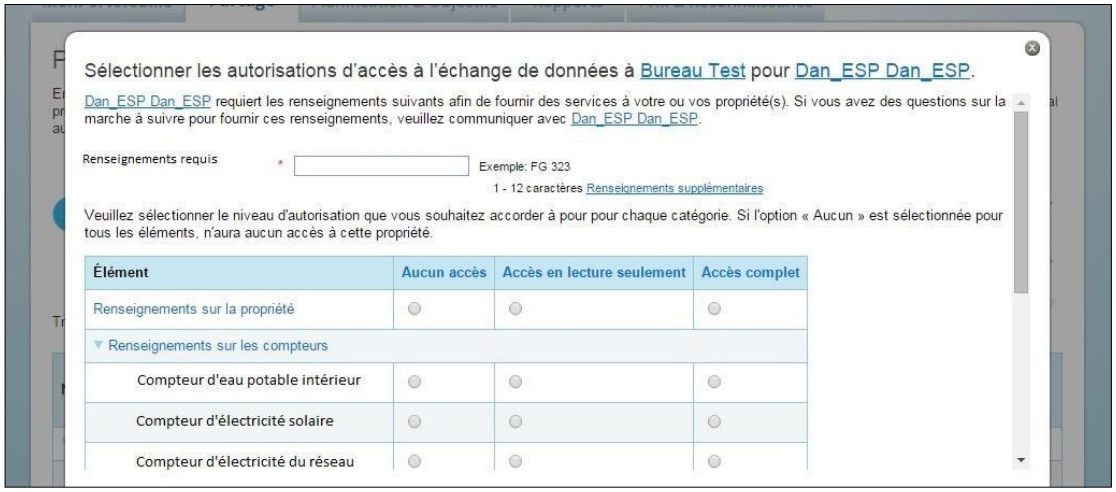
3. **Option 1 « Je veux accorder les niveaux d’autorisation en vrac pour toutes les propriétés et tous les compteurs sélectionnés »** - Si l’utilisateur décide d’accorder les niveaux d’autorisation en vrac, il peut partager tout au même niveau d’autorisation en se servant des boutons radio, ou il peut choisir **Accès personnalisé pour l’échange de données** pour accorder des niveaux d’accès qui diffèrent selon le type de compteur, à condition que ces niveaux d’accès soient uniformes à travers toutes les propriétés pour chaque type de compteur (par exemple : accès complet à tous les compteurs électriques, mais accès en lecture seulement à tous les compteurs de gaz).

   Un utilisateur qui veut accorder les autorisations en vrac établit ses autorisations souhaitées à cette page, et clique ensuite sur « Autoriser l’échange ».

   Remarque : Si vous exigez des champs personnalisés lors du partage de propriétés ou de compteurs avec votre compte, Portfolio Manager fournira un tableur Excel que l’utilisateur peut télécharger et remplir avec les valeurs des champs personnalisés pour chaque propriété et compteur qu’il partage. Il soumet le tableur à l’équipe technique de Portfolio Manager, qui complétera le processus de partage. Ce processus sera complété dans un délai d’environ une semaine.

4. **Option 2 « Je veux accorder des niveaux d'accès différents pour chaque propriété ou pour chaque compteur dans une propriété »** - Si l'utilisateur veut accorder des niveaux d'accès différents pour chaque propriété, il sélectionne le bouton radio et clique ensuite sur le bouton « Établir les autorisations ». Il sera acheminé vers la page **Partager vos propriétés**. Sur la page suivante (capture d'écran à droite), les propriétés sélectionnées seront affichées dans un écran de sélection d'autorisations. L'utilisateur clique le bouton radio **Échange de données** pour chaque propriété**.**




Une boîte de dialogue s'affichera où l'utilisateur pourra sélectionner un niveau d'accès pour l'échange de données d'une propriété et de ses compteurs. Les options sont « Aucun accès », « Accès en lecture seulement » et « Accès complet ».

Si l'utilisateur ne peut pas envoyer des demandes de partage de compteurs, il est probable que votre système ne soit pas configuré pour accepter ce type de compteur. Dans un tel cas, l'utilisateur verra une alerte en dessous de la boîte de dialogue.

Dans cet écran, l'utilisateur peut aussi inscrire des valeurs pour les champs d'identifiants personnalisés au niveau de la propriété ou du compteur. Des champs d'identifiants personnalisés pourraient inclure, par exemple, « identifiant de compte du service public », « numéro du compteur » ou tout autre renseignement d'identification personnalisé que vous voulez recueillir auprès de vos clients.

## 2B Vous acceptez les partages de propriétés et de compteurs

Une fois que l'utilisateur de Portfolio Manager a créé une demande de partage pour une propriété ou un compteur, vous devez accéder à la demande et l'accepter ou la rejeter. Suivez les étapes ci-dessous pour chercher et accepter les demandes de partage de propriétés et de compteurs :

- Recherchez les demandes de partage de propriété en attente en utilisant l'appel GET /share/property/pending/list.
- Acceptez/rejetez les demandes de partage de propriété en attente en utilisant l'appel POST /share/property/(propertyId).
- Recherchez les demandes de partage de compteur en attente en utilisant l'appel GET /share/meter/pending/list.
- Acceptez/rejetez les demandes de partage de compteur en attente en utilisant l'appel POST /share/meter/(meterId).

Un utilisateur peut choisir de partager une propriété, mais de ne pas partager ses compteurs. Ou bien, un utilisateur peut choisir de partager des compteurs, mais de ne pas partager la propriété correspondante. Si un compteur est partagé, mais l'utilisateur ne partage pas la propriété correspondante, la propriété sera partagée avec un accès en lecture seulement. Si vous acceptez le partage d'un compteur, toute demande de partage de propriété en attente sera automatiquement acceptée. Si vous acceptez une demande de partage de propriété, les demandes de partage de compteurs correspondantes **ne seront pas** automatiquement acceptées. Les demandes de partage de compteurs doivent être acceptées séparément.

Vous pouvez vous déconnecter d'un utilisateur en tout temps en utilisant l'appel POST /disconnect/account/(accountId). Pour mettre fin au partage au niveau de toutes les propriétés et tous les compteurs connexes quand vous vous déconnectez d'un compte utilisateur, il faut fixer un indicateur facultatif dans le service de déconnexion avec le compte, lequel supprimera tous les partages de propriétés et de comptes. Vous pouvez également mettre fin à des partages de propriété ou de compteur individuel en tout temps en utilisant un appel POST /unshare/property/(propertyId) ou POST /unshare/meter/(meterId).

### *En savoir plus!*

Pour en savoir plus sur Portfolio Manager, visitez www.energystar.gov/benchmark.

Pour consulter le guide ENERGY STAR à l'intention des professionnels autorisés, consultez http://www.energystar.gov/buildings/tools-and-resources/energy-star-guide-licensed-professionals.
Pour obtenir les réponses à vos questions, consultez www.energystar.gov/buildingshelp. (en anglais seulement)

## Annexe A : Gestion de la fonction « partage en aval »

Portfolio Manager offre aux utilisateurs la capacité de « partager en aval », c.-à-d. de partager une propriété qui a été partagée avec eux. Par exemple, un propriétaire pourrait partager une propriété avec un consultant (ou un autre « intermédiaire »), qui pourrait à son tour effectuer un partage par l'entremise des services Web avec un service public ou fournisseur de services d'information énergétique. Dans Portfolio Manager, le compte dans lequel la propriété a été créée en premier lieu est appelé « l'administrateur des données de propriété » (ADP). Le fournisseur de services Web accédera à tout partage effectué par l'entremise des services Web, qu'il soit initié par l'ADP ou par un « intermédiaire », en appelant l'identifiant de compte de l'ADP.

Afin de permettre cela, des informations « Share Audit » sont incluses avec chaque demande de partage en attente, qui indique toujours l'identifiant de compte de l'ADP dans le champ <accountID>. Les champs <notificationCreatedBy> et <notificationCreatedByAccountId> indiquent le compte d'où provient la demande de partage, vous permettant de déterminer si un partage est demandé par l'ADP ou par un compte « intermédiaire ». Vous pouvez également identifier les comptes intermédiaires après avoir accepté une demande de partage par l'entremise du service Web GET /Metrics afin de récupérer la mesure <propertySharedBy>.

La façon de recevoir et de traiter les demandes de partage est fonction de si vous êtes ou non déjà connecté au compte de l'ADP. En outre, l'ordre dans lequel vous traitez les demandes en attente de connexion de compte ou de partage de propriété ou compteurs pourrait avoir une incidence sur vos processus d'autorisation.

A. *Si vous êtes déjà connecté au demandeur :*
   Acceptez ou rejetez les demandes de partage de propriété et de compteur comme c'est indiqué à la Partie 2 ci-dessus.

B. *Si vous n'êtes pas connecté au demandeur :*
   Vous recevrez une demande de connexion de compte de l'ADP (1), en plus d'une demande de partage individuelle pour chaque propriété et compteur (2). Vous pouvez prendre les actions qui suivent :
   - Si vous acceptez 1 d'abord, vous pouvez accepter ou rejeter 2
   - Si vous rejetez 1, vous rejetez automatiquement 2
   - Si vous acceptez 2 d'abord, vous acceptez automatiquement 1
   - Si vous rejetez 2, vous pouvez accepter ou rejeter 1

Dans le scénario B, nous recommandons de traiter d'abord la demande de connexion au niveau du compte si votre système requiert une connexion au niveau du compte avant de transmettre les données de compteur.

Veuillez noter que les demandes de partage de propriétés et de compteurs en attente, telles qu'indiquées dans une réponse GET /share/meter/pending/list ou GET /share/property/pending/list, renferment l'identifiant de compte de leur compte ADP. Il est recommandé d'analyser ces demandes de partage pour obtenir cet identifiant, et de conserver cette information dans votre base de données. Vous ne verrez pas la demande de connexion de l'ADP si vous acceptez d'abord la demande de partage d'une de ses propriétés ou compteurs.

Si vous ne réussissez pas à effectuer cette étape lors du partage, vous pouvez accéder aux renseignements du compte ADP après avoir accepté le partage, en faisant un appel GET /metrics qui inclut les données propertyDataAdministrator et propertyDataAdministratorAccountId.

# Annexe B : Gestion permanente des partages

**Modifications de vos niveaux d'accès par l'ADP et d'autres utilisateurs**
Une fois établies, les autorisations de partage peuvent être modifiées en tout temps par l'ADP ou tout autre utilisateur ayant plein accès à la propriété ou au compteur. Vous recevrez une notification pour chaque modification apportée par un utilisateur à votre accès, comme par exemple des modifications à vos autorisations à des compteurs individuels ou à une propriété. Vous pouvez obtenir ces notifications en exécutant l'appel GET /notification/list. Voici un exemple de notification :


```
<notificationList>
    <notification>
          <notificationTypeCode>SHAREUPDATE</notificationTypeCode>
          <notificationId>129681</notificationId>
          <description>Electric Grid Meter - Access level revised to Read Only by
          Customer John.</description>
          <accountId>88338</accountId>
          <username>cwtraining</username>
          <propertyId>5234642</propertyId>
          <meterId>541018</meterId>
          <notificationCreatedDate>2020-08-10T11:19:25-
          04:00</notificationCreatedDate>
          <notificationCreatedBy>cwtraining</notificationCreatedBy>
          <notificationCreatedByAccountId>88338</notificationCreatedByAccountId>
    </notification>
</notificationList>
```


Par défaut, une fois qu'une notification est retirée à partir de l'appel GET Notifications, elle est marquée comme « lue » et ne sera plus disponible lors des appels suivants. Cependant, vous avez la possibilité de marquer les notifications comme « non lues » – et donc de les conserver pour un accès ultérieur – en spécifiant « ?clear=false » dans l'URL de l'appel.

Veuillez noter que si votre compte n'est pas connecté au compte qui a modifié votre accès, vous devrez établir une connexion de compte afin d'obtenir des renseignements supplémentaires sur ce dernier.

Les modifications d'autorisation entrent automatiquement en vigueur; vous n'avez pas à les accepter. Le même processus est utilisé lorsqu'un utilisateur supprime un compteur d'une propriété qu'il a partagée avec vous.

Les partages non modifiés par un utilisateur demeureront inchangés. Lorsqu'un utilisateur partage avec vous un nouveau compteur dans une propriété ayant d'autres compteurs qui ont déjà été partagés avec vous, les partages de propriétés et de compteurs déjà faits ne seront pas touchés; vous devrez simplement accepter le nouveau partage de compteur.

Comme pratique exemplaire, l'EPA recommande à tous les fournisseurs qui échangent des données avec les utilisateurs de consulter les demandes de connexion et de partage de propriétés et de compteurs en attente, ainsi que les notifications de modification de partage, au début de chaque session d'utilisation des services Web de Portfolio Manager.

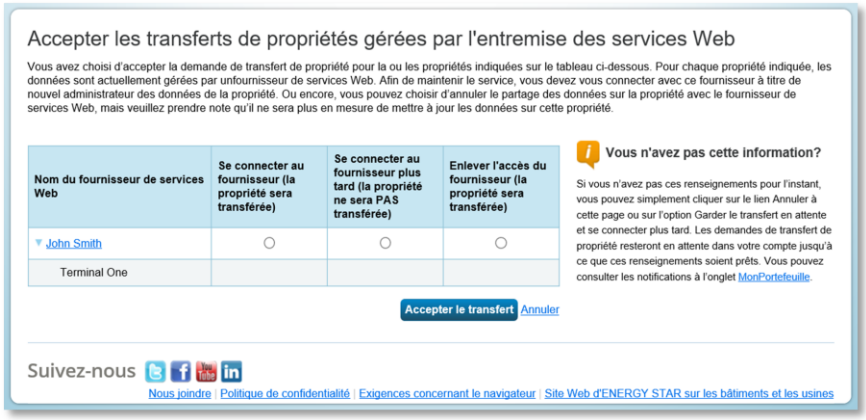
# Annexe C : Transfert de droit de propriété

Portfolio Manager permet également le transfert du dossier d'une propriété d'un compte à un autre (c.-à-d. nommer quelqu'un d'autre l'ADP). Le transfert de droit de propriété se fait habituellement dans l'un des cas suivants :

- **Changement réel de droit de propriété (cession/titre).** En ce cas, la propriété matérielle est achetée/vendue et l'ancien propriétaire donne au nouveau propriétaire le dossier Portfolio Manager.
- **Changement de personnel au sein d'une entreprise.** En ce cas, l'Entreprise XYZ est titulaire de la propriété, laquelle est gérée dans le compte de Marie Unetelle. Lorsque Marie quitte l'entreprise, elle transfert le droit de propriété du dossier Portfolio Manager à Mike Smith, qui devient le nouvel ADP.

Lorsqu'un utilisateur tente de transférer une propriété d'un compte à un autre, le compte destinataire peut choisir d'accepter ou de rejeter le transfert. Si une propriété transférée était déjà partagée avec un fournisseur de services Web avec qui le compte destinataire n'est pas connecté, Portfolio Manager offre au compte destinataire trois options :

1) **Accepter le transfert et émettre une demande de connexion** au compte du fournisseur de services Web afin de maintenir l'accès du fournisseur à la propriété. En ce cas, le compte destinataire doit accepter les conditions d'utilisation du fournisseur et fournir les données pour tout champ personnalisé exigé par le fournisseur.
2) **Reporter le transfert.** En ce cas, le transfert demeurera « en attente » (pas accepté) jusqu'au moment où la demande de connexion est transmise et acceptée. Le partage initial entre le compte qui tente de transférer et le fournisseur n'est pas touché.
3) **Accepter le transfert, mais supprimer l'accès du fournisseur à la propriété.** Cette option supprimera tout accès du fournisseur de services Web à la propriété.




Lorsqu'un transfert de propriété a lieu, et que le compte destinataire transmet une demande de connexion à votre compte afin de maintenir votre accès, vous recevrez une demande de connexion du compte destinataire par l'entremise d'un appel GET connect/account/pending/list et une notification de services Web par l'entremise d'un appel GET /notification/list qui vous informe que la propriété a été transférée. La notification inclut l'identifiant de la propriété transférée ainsi que l'identifiant de compte et le nom d'utilisateur du nouvel ADP. Vous serez en mesure de continuer à traiter la propriété et les compteurs avant de traiter la nouvelle demande de connexion de compte, mais vous ne pourrez pas accéder aux renseignements de compte du nouvel ADP avant que vous ayez accepté la nouvelle connexion de compte.

Si le compte destinataire décide d'accepter le transfert, mais de supprimer votre accès, vous recevrez des notifications de transfert et d'arrêt de partage pour la propriété et ses compteurs par l'entremise d'un appel GET /notification/list.

*Si vous ne connaissez pas le nouvel ADP ni la raison pour laquelle la propriété a été transférée, c'est à vous de décider si vous voulez accepter la demande de connexion de l'ADP et continuer à échanger des données.*